

näherung begnügen will. Behufs genauer Darstellung der Werthe irgend einer Eigenschaft wird, aus den oben, bezüglich der spezifischen Wärme schon angeführten Gründen eine jede Formel weit complicirter, wie dies entsprechend auch bei der Anwendung der einfachen Bewegungs- und Anziehungsgesetze Keppler's und Newton's hinsichtlich der Einführung der Massen der Fall ist und wie dies jeder Versuch, um zu grösserer Annäherung zu gelangen, bekundet.

Drei neue Spondylus

aus dem unteren Parisian der Schweiz.

Von

Prof. **Mayer-Eymar.**

Juni 1888.

1. Spondylus alpinus, May.-Eym.

Sp. testa subrotunda, vel subtriangulari, leviter obliqua, parum inaequilaterali; valva dextra regulariter convexa, altera minus convexa; costis radiantibus numerosis, angustis, planoconvexis, subaequalibus, quarum duae, vel tres, vel quatuor paulo majores, omnibus transversim tenuistriatis; intersticiis costis paulo angustioribus, subcanaliformibus, planis, transversim striatis, non raro costula impletis. — Long. et lat. 60 millim.

Dieser Spondylus steht dem Sp. Tallavignesi, Archiac (dessen Sp. geniculatus offenbar nur eine Varietät davon ist), sehr nahe und ich habe ihn auch seinerzeit (Verzeichniss der Versteinerungen des untern Parisian der Umgegend von Einsiedeln) damit identifizirt. Bei neuer Betrachtung und besserer Erwägung seiner Eigen thümlichkeiten, halte ich es nunmehr für nothwendig ihn

vorderhand, d. h. bis allenfalls Uebergangsstücke gefunden werden, von der indischen Art getrennt zu halten. Die alpine Form, mir nummehr in fünf Exemplaren bekannt, ist nämlich ungleichklappiger als die indische; sie trägt, scheint es, keine Dornen auf den Hauptrippen; sie führt ziemlich oft Zwischenrippchen, welche der indischen Art gänzlich zu fehlen scheinen; die Rippen und ihre Zwischenräume sind flacher als d'Archiac sie bei seinen Arten darstellt; endlich ist die Querstreifung bei *Sp. alpinus* gerade, nicht winklig, wie bei *Sp. Tallavignesi* und *geniculatus*. Ob die aus Egypten, Spanien und Oberbayern unter diesen zwei Namen eifirten Spondylen besser als meine Art mit dem indischen Typus übereinstimmen kann ich gegenwärtig nicht beurtheilen.

Von den vorliegenden Exemplaren des *Sp. alpinus* stammt eines aus dem untersten Parisian des Brüllisauer-Tobels bei Appenzell, eines aus demselben Schichten-complexe von der Stöckweid bei Iberg und drei wahrscheinlich aus dem Steinbacher Niveau (Parisian I, d), ebenfalls von der Stöckweid.

2. Spondylus Gottfriedi-Kelleri, May.-Eym.

Sp. testa ovato-subtriangulari, paulum obliqua, paululum compressa; costis valvae dextrae 25, angustis, altis, angulatis, aequalibus, subtus plano-convexis, transversim striatis; intersticiis costis paulo angustioribus, canaliculatis, planis, striis angulum acutum, ad testae marginem vorsum, efformantibus, elegantissime ornatis; costis valvae sinistrae circ. 20, angustioribus quam intersticia, altis, subtus rotundatis, imbricato-nodulosis; intersticiis simillime ornatis quam illa valvae dextrae. -- Long. 38, lat. 34 millim.

Obgleich noch zur Formenreihe der *Sp. Münsteri*, *subspinosus* (= *paucicostatus*. Bell. — Teissen-

bergensis Schaffh.) und planicostatus zu zählen, unterscheidet sich diese Art bedeutend von jenen, schon durch ihre hohen eckigen Rippen ohne Stachelreihen und ebensowohl durch ihre eigenthümliche, elegante Querstreifung.

Indem ich mich beehre, diesen eleganten Spondylus unserem grossen schweizerischen Dichter zu widmen, folge ich dem Beispiele deutscher Paläontologen. Es giebt in der That einen Ammonites Uhlandi, einen Am. Bachi, einen Am. Johannis-Austriae etc.

Sp. Gottfriedi-Kelleri liegt mir vor in drei Exemplaren aus dem Parisian I, a—c, vom Viznauer Stock, in zwei Exemplaren aus dem Parisian I, d von Steinbach und in einem Stücke aus dem Bartonian I vom Waschberg, nordöstlich von Wien. Er scheint also nicht selten zu sein.

3. Spondylus multicarinatus, May.-Eym,

Sp. testa subrotunda, vix obliqua; valva dextra mediocriter convexa, costis 30, angustis, satis elevatis, aequalibus, subtus plano-convexis, transversim striatulis; intersticiis costis paulo latioribus, canaliculatis, plano-concavis, transversim striatis; valva sinistra plano-convexa, costis quinis vel senis majoribus, paucispinosis. — Long. et lat. 57 millim.

Die rundliche Gestalt dieser Art, ihre einfache Anwachsstreifung und die fünf Hauptrippen ihrer linken Klappe verweisen sie in die Nähe des Sp. alpinus, von welchem aber die hohen und entferntstehenden Rippen der rechten Klappe sie mehr als genug unterscheiden.

Parisian I, d von Blangr bei Iberg (ein Exemplar) und Parisian I, a—c vom Viznauer Stock (ein Exemplar).